



Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.
Pobočka 0700 Ostrava – zkušební laboratoř č. 1018.7 akreditována ČIA

PROTOKOL

č. 070 - 044859

**o počátečních zkouškách typu
pórovitého kameniva z drceného pórobetonu frakce 1/2 mm**

Zadavatel: PÓROBETON Ostrava a.s.
Třebovická 5543/36
722 02 Ostrava - Třebovice

Objednávka: číslo: 1340010100000003 ze dne 2013-01-17

Zakázka č.: Z 070130033

Přílohy: Bez příloh

Tento protokol obsahuje 4 psané strany včetně strany titulní a 0 stran příloh a byl vyhotoven ve třech stejnopisech. Jeden náleží zadavateli, dva jsou archivovány spolu s další dokumentací v TZÚS Praha, s.p. pobočka Ostrava.

Osoba odpovědná za znění tohoto protokolu:


Ing. Ivo Mynář
vedoucí oddělení

Osoba odpovědná za správnost tohoto protokolu:


Ivo Rajnošek
zástupce vedoucího zkušební laboratoře

Ostrava, 5. února 2013



Prohlášení:

- 1) Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušeného předmětu (vzorku).
- 2) Zatřídění vzorku do daných kategorií bylo provedeno nad rámec akreditace.
- 3) Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

1 Údaje o předmětu zkoušky (vzorku)

1.1 Výrobek

Pórovité kamenivo frakce 1/2 mm z drceného pórobetonu.

1.2 Termín provedení zkoušek

Zkoušky byly provedeny ve dnech od 23. ledna do 1. února 2013.

2 Příjem vzorků

Datum odběru: 23. ledna 2013

Místo odběru: PÓROBETON Ostrava a.s., drticí linka

Odebral: pracovníci TZÚS Praha, s.p., pobočky Ostrava Ing. Ivo Mynář a Ing. Michaela Neumanová za přítomnosti zástupce výrobce Ing. Jiřího Rozehnal MBA

Převzal: odborný pracovník AZL č. 1018.7 Radek Valový

Datum převzetí: 23. ledna 2013

Postup odběru: z výstupu drticí linky

Identifikace vzorku: zkušební vzorek je označen dle zadavatele velikostí frakce 1/2.

zkušební vzorek je označen dle AZL č. 1018.7 číslem 5478 z knihy vzorků.

3 Údaje o výrobku

Vzorek pro zkoušku byl dopraven do laboratoře vozidlem zadavatele a byl zaevidován v knize vzorků.

Označení vzorku	5478
Počet vzorků dle druhu	1 plastová bedna
Hmotnost vzorku	cca. 10 kg
Datum výroby vzorku	23. ledna 2013
Datum dodání do laboratoře	23. ledna 2013

4 Zkušební metody, předpisy a postupy

4.1 Pro zkoušení byly použity zkušební postupy

Pořadové číslo	Přesný název zkoušky	Identifikace metody
4/9	Stanovení zrnitosti – síťový rozbor	IP 07004T009 (ČSN EN 933-1, čl. 1 až 9)
4/9	Stanovení jemných částic	IP 07004T009 (ČSN EN 933-1, čl. 1 až 9)
4/10	Stanovení sypané hmotnosti	IP 07004T010 (ČSN EN 1097-3, čl. 1 až 9)
4/65	Stanovení vlhkosti	IP 07004T065 (ČSN EN 1097-5, čl. 1 až 9)

4.2 Upřesnění použitých zkušebních postupů

Pro zkoušení byly použity postupy podle těchto technických specifikací:

- ČSN EN 933-1 Zkoušení geometrických vlastností kameniva.
Část 1: Stanovení zrnitosti – Síťový rozbor.
- ČSN EN 1097-3 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva -
Část 3: Stanovení sypané hmotnosti a mezerovitosti volně sypaného kameniva.
- ČSN EN 1097-5 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva -
Část 5: Stanovení vlhkosti sušením v sušárně.

4.3 Nakupované zkoušky

Nejsou.



5 Zkušební zařízení a jeho metrologická návaznost

Zkušební zařízení a měřidla použitá při zkoušce, jsou metrologicky ověřena a jsou uvedena v metrologickém řádu zkušební laboratoře. Evidenční ověřovací listy jsou uloženy u metrologa laboratoře.

Zařízení, měřidlo	Inventární číslo	Platnost ověření do
Normová sada sít	každé síto má své evidenční číslo	11/2013
Prosévací přístroj vibrační	III - 3/17	---
Sušárna	070-8219	04/2013
Váhy	I - 5957	01/2015
Kalibrovaná kovová odměrná nádoba 1 l	OE 120129	Bez omezení
Skleněné pyknometry 50 ml	---	---

6 Výsledky zkoušek

6.1 Příprava a identifikace vzorků pro zkoušení

Vzorek pro zkoušky byl zhotoven ve výrobě PÓROBETON Ostrava a.s.. Vzorek byl v AZL č. 1018.7 označen číslem 5478 z knihy vzorků.

6.2 Výsledky zkoušek

6.2.1 Stanovení zrnitosti a obsahu jemných částic metodou praní a prosévání

Tabulka 1 Zrnitost frakce 1/2 ¹⁾ (dle ČSN EN 933-1)

Otvor síta [mm]	Celkový propad [% hm.]	Kategorie dle	
		ČSN EN 113055-1	ČSN EN 13242+A1
5,6	100	Kamenivo neodpovídá deklarované frakci 1/2 pro vysoké podsítné na síti 1 mm. Kamenivo odpovídá frakci 0/2 s nadsítným 0 % hmot. na síti 2 mm	G _F 85 jako drobné kamenivo 0/2
4	100		
2 (D)	100		
1 (d)	46		
0,5	20		
0,063	14		
Jemné částice f	14,0 ± 0,2 % hmotnosti	Deklarovaná hodnota 15 % hmotnosti	f ₁₆

1) Hodnota relativní rozšířené celkové nejistoty zrnitosti je ± 2,5 %.

6.2.2 Stanovení sypané hmotnosti

Tabulka 2 Sypaná hmotnost volně sypaného kameniva (dle ČSN EN 1097-3)

Zkoušená frakce	Sypaná hmotnost [Mg·m ⁻³]			
1/2	0,567	0,556	0,566	ρ _b = 0,563 ± 0,007



6.2.3 Stanovení vlhkosti

Tabulka 4 Vlhkost sušením v sušárně (dle ČSN EN 1097-5)

Zkoušená frakce	Vlhkost [% hmotnosti]
1/2	w = 23,5

6.3 Nejistota měření

Nejistota měření byla vypočtena dle IP 0700A007 jako rozšířená (celková) nejistota.

Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 %. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity materiálu.

6.4 Zatřídění do kategorií

Zatřídění do kategorií bylo provedeno nad rámec akreditace AZL č. 1018.7.

7 Přílohy

Nejsou.

KONEC PROTOKOLU

